DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE

DES

LACTATES ALCALINS

DANS LES

MALADIES FONCTIONNELLES DE L'APPAREIL DIGESTIF.

Lyon, imp. Rey et Sézanne, rue Saint-Côme, 2.

21

DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE

DES

LACTATES ALCALINS

DANS LES

MALADIES FONCTIONNELLES DE L'APPAREIL DIGESTIF

PAR

J.-E. PÉTREQUIN

Professeur à l'Ecole de Médecine de Lyon, ex-Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu,
Chevalier de la Légion d'honneur, Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris,
Ex-Président de la Société de Médecine de Lyon,
Membre de plusieurs Sociétés savantes, nationales et étrangères,

PARIS

SAVY FILS, Libraire, rue Bonaparte, 20.

LYON

MÉGRET, Libraire, quai de l'Hôpital, 51.

—

1862

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

DE L'EMPLOI THÉRAPEUTIQUE

DES

LACTATES ALCALINS

DANS LES

MALADIES FONCTIONNELLES DE L'APPAREIL DIGESTIF,

PAR

J.-E. PÉTREQUIN,

Professeur à l'Ecole de Médecine de Lyon, ex-Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu,
Chevalier de la Légion d'honneur, Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris,
Ex-Président de la Société de Médecine de Lyon,
Membre de plusieurs Sociétés savantes, nationales et étrangères.

(MÉMOIRE PRÉSENTÉ A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS).

Les lésions fonctionnelles de l'appareil digestif, tout en élaguant d'abord les affections inflammatoires et les affections organiques ou dégénérescences, constituent une classe très-nombreuse de maladies, où l'on voit figurer la gastralgie, la gastrodynie, le pyrosis, les aigreurs, l'anorexie, l'indigestion, la flatulence gastrique et intestinale, en un mot, les formes si variées de la dyspepsie. Si l'on compare, d'un côté, les progrès importants accomplis de nos jours dans la physiologie du tube gastro-intestinal, et de l'autre, le caractère opiniâtre de ces maladies, leur fâcheuse tendance aux récidives et la fréquente insuffisance des méthodes curatives mises en usage, on est forcé de conclure qu'il reste beaucoup à faire sur cette question. Ce n'est point que les thérapeutistes soient restés inactifs; car on a, suivant les théories ou les systèmes en faveur, adressé au mal des mé-

dications très-diverses, comme les toniques, les amers, les astringents, les antispasmodiques, et des modificateurs tels que le bismuth dont on a tant usé et, l'on peut dire, abusé dans ces derniers temps. Il est certainement incontestable qu'on a obtenu de nombreux succès; mais ce que je veux mettre en relief, c'est qu'on a toujours cherché les moyens curatifs en dehors des agents physiologiques qui, dans l'ordre naturel, opèrent ou activent le travail digestif; c'est que, si les médicaments de ce genre réussissent à stimuler plus ou moins l'action vitale de l'estomac, aucun d'eux, toutefois, n'apporte rien de spécial pour l'accomplissement physico-chimique de la digestion, ni rien d'approprié aux transformations particulières que doivent subir les divers aliments pour une bonne chylification. A ce point de vue, ce fut un premier progrès, incomplet il est vrai, que l'introduction des carbonates alcalins, vulgarisée par M. d'Arcet; et l'extension qu'ont prise les eaux minérales alcalines gazeuses dans nos habitudes sociales, est là pour témoigner en faveur de cette méthode. Toutefois, ce carbonate alcalin, bien que la soude et l'acide carbonique qui le constituent aient leur utilité dans l'acte de la digestion, ce carbonate alcalin, je tiens à le faire remarquer, est un sel choisi en dehors de ceux qui servent directement au travail digestif; il ne fait point partie de ceux qui affluent ou se forment naturellement dans le tube gastro-intestinal pour convertir l'aliment en chyme et en chyle.

Il y avait donc mieux à faire; pour se conformer aux procédés de la nature, il y avait une marche différente à suivre; il restait à trouver la véritable voie, vraiment physiologique; c'était une question neuve à aborder.

Mes premières recherches ont eu pour objet la dyspepsie qui accompagne souvent le diabète sucré. La poudre ferro-manganique, qui m'a rendu des services signalés dans la dyspepsie dont se complique si fréquemment la chlorose, me paraissait laisser ici quelque chose à désirer; car, si la combinaison ferro-manganique faisait bien, le sucre pouvait faire mal, et je m'oc-

cupai de le remplacer. Les lactates alcalins, par leurs qualités spéciales (1), me parurent tout-à-fait propres à remplir cet office. En outre, comme ces sels sont naturels pour le tube digestif, et que l'acide organique qui les constitue et le composé alcalin qui en résulte font partie intégrante des éléments chimiques de la digestion, j'entrepris de les appliquer au traitement des principales variétés de dyspepsie. C'était là une question encore inexplorée, et comme il n'avait pas encore été fait usage de ces sels en médecine, je procédai avec réserve. J'étais guidé par la théorie, la pratique ne me fit pas défaut. Je fus encouragé à poursuivre mes expériences commencées, en apprenant que, de son côté, M. Gensoul essayait l'acide lactique, non dans le diabète, mais dans la dyspepsie. Pour moi, je crus qu'on ne devait pas adopter l'acide lactique, moins parce qu'il a un goût désagréable pour peu qu'il soit impur ou mêlé d'acide butyrique, que parce qu'il n'est pas utilisable dans la généralité des cas, et que même il est particulièrement contre-indiqué dans certaines circonstances. Ainsi M. Gensoul n'avait pas tardé à reconnaître que, s'il était assez favorable dans quelques dyspepsies neutres, il n'en était plus de même dans les dyspepsies acides où il échouait; et c'est probablement pour cela que Magendie, qui

---

(1) Les lactates alcalins étant non-seulement inusités en thérapeutique, mais encore assez peu connus en chimie, M. Burin du Buisson, à qui j'avais parlé du problème à résoudre et qui m'engageait lui-même à employer ces sels, se chargea de les préparer; il en fit une étude spéciale. Le *lactate de soude* est très-soluble dans l'eau et ne cristallise que difficilement, et à la longue, en noyaux ou groupes de cristaux réunis en forme de choux-fleurs; le tout avec le temps finit par se prendre en masse. Comme il est déliquescent, on l'a préparé à l'état de saccharure au quart, ce qui permet de le conserver fort bien. — Le *lactate de magnésie* a été obtenu sous forme de masses soyeuses, très-légères, d'une grande blancheur, composées de cristaux très-menus et réunis en groupes. Ce sel est inaltérable à l'air, peu soluble, sans odeur ni saveur. — Le *lactate de chaux* s'obtient sous forme de masses dures, blanches, composées de petites aiguilles courtes et groupées concentriquement; ce sel est soluble dans l'eau, et la solution a un goût saumâtre, désagréable, etc.

Je n'ai point à parler ici du lactate de fer si bien étudié par MM. Gélis et Conté, ni du lactate ferro-manganeux que j'ai proposé en 1852, non plus que du lactate de zinc, du lactate de bismuth, etc; cela sortirait de la *question spéciale des lactates alcalins*.

l'avait d'abord conseillé, l'avait ensuite abandonné lui-même (2). Enfin, on ne doit pas oublier qu'on ne saurait impunément continuer les acides pendant longtemps, et que cette médication, trop prolongée, n'est pas à l'abri de tout accident (3). Je crus devoir persister dans ma préférence pour les lactates alcalins, à l'exclusion de l'acide lactique. Je ferai remarquer que ce sont précisément des lactates alcalins (de soude, magnésie, chaux ou potasse) qu'on rencontre dans la salive, la bile, le chyle, la lymphe, le sang, l'urine, la sueur, les humeurs de l'œil, le mucus nasal, le jaune d'œuf, etc., c'est-à-dire qu'ils sont extrêmement répandus dans l'organisme.

J'ai expérimenté plus spécialement le lactate de soude et le lactate de magnésie, et ces deux sels n'ayant pas également bien réussi, j'ai fini par les réunir ensemble dans des prises et des pastilles digestives, formant la base de la médication que j'ai instituée. M. Gensoul, quand il en eut connaissance, abandonna sa pratique pour adopter la mienne.

On pressent déjà quelle peut être son importance dans la question qui nous occupe, quand on voit, d'un côté, les lactates alcalins figurer comme éléments des principaux liquides qui servent au travail digestif, comme la salive ou la bile, ou de ceux qui en sont le produit, comme le chyle, la lymphe et le sang, et, d'un autre côté, l'acide lactique qui les constitue, exister à l'état libre dans le suc gastrique et le suc intestinal (4).

---

(2) Pour M. Gensoul, avec cette sagacité dont il a donné tant de preuves, quand il présumait avoir affaire à une dyspepsie acide, il modifiait sa formule en prescrivant deux pastilles de magnésie immédiatement après deux pastilles d'acide lactique pour en corriger l'effet, ce qui lui réussissait. Mais cela prouve précisément contre l'emploi exclusif du moyen.

(3) « La médication acide est rarement utile, et doit être employée avec une grande prudence; car l'excès des acides dans l'économie entraîne des dangers plus graves et surtout plus prompts que l'excès des alcalis. » (Mialhe, *Chimie appliquée à la physiologie*, 1855, p. 669.)

(4) L'acide lactique a été signalé comme l'acide spécial du suc gastrique par M. Chevreul, puis par MM. Leuret et Lassaigne, M. Melsens, etc; le fait a été définitivement démontré par MM. Bernard et Barreswil, M. Lehmann, M. Gélis, M. Boudet, M. Béclard, etc. (Voy. note 15).

Je ne dois point omettre de rappeler sommairement que l'acide lactique et les lactates alcalins jouent un grand rôle en physiologie. Si la nature a choisi cet acide au lieu de l'acide chlorhydrique qu'on a rencontré, comme lui, dans l'estomac, ou de l'acide phosphorique qui forme une des principales bases de l'organisme, c'est qu'il réunit un ensemble remarquable de conditions précieuses. Non-seulement il fallait à l'économie un acide organique spécial pour la digestion et la nutrition, comme l'a démontré la chimie moderne, mais surtout il importait que l'existence en fût toujours assurée. La nature ne devait pas laisser au hasard le soin de le fournir; quelles vicissitudes n'en eussent pas résulté! Un avantage particulier que présente, sous ce point de vue, l'acide lactique, c'est que l'estomac peut le former lui-même, ainsi que les intestins, avec les matériaux indispensables à l'entretien de la vie, c'est-à-dire à l'aide des aliments eux-mêmes; ainsi sa principale origine chez l'homme se trouve dans les aliments amylacés, sucrés, lactés et peut-être même fibrineux. Un autre avantage de l'acide lactique, c'est sa qualité d'acide organique. On comprend que l'acide naturel du tube digestif ne devait pas être un acide minéral, difficilement décomposable, et, selon le langage de la chimie moderne, incombustible. Ce n'était point assez que cet appareil eût un acide spécial qu'il pouvait aisément fabriquer lui-même, il fallait encore que cet acide fût organique, aisément décomposable et éminemment combustible. Pour bien saisir toute l'importance de ces conditions, il n'est besoin que de réfléchir à l'énorme quantité de suc gastrique qui est indispensable pour la digestion, et qu'on évalue expérimentalement, chez un adulte, à environ 6 kil. 1/2 par 24 heures, pour l'estomac seul (5). On restera

---

(5) « Des expériences faites sur des chiens ont montré que dans les 24 heures ces animaux peuvent sécréter une quantité de suc gastrique équivalente *au dixième du poids de leur corps.* D'après cette proportion, un homme pourrait en produire dans le même temps, environ $7^{k},500$; d'après des observations directes effectuées chez une femme, le poids du suc gastrique, produit dans les 24 heures, aurait même atteint le *quart du poids du corps.* » (Lehmann, *Chimie physiolog.*, 1855, p. 189.)

certainement au-dessous de la vérité en estimant à 3 kil. 1/2 la totalité du suc digestif que fournit le reste de l'intestin. C'est donc pour l'acide lactique, qui représente environ 1 °/₀ de suc gastrique (6), un chiffre de 70 à 100 grammes par jour. Or, il ne saurait être indifférent qu'il fût versé journellement dans l'économie une somme de 70 à 100 grammes d'un acide incombustible, qui, même en réduisant ce calcul autant qu'on voudra, ne tarderait pas à rendre la vie impossible (voy. note 3). Si donc, dans les digestions artificielles, il est loisible de remplacer l'acide lactique par l'acide chlorhydrique, ajouté à un peu de pepsine dans le vase à expérience, on comprendra, sans que j'insiste davantage, qu'il ne saurait plus en être de même dans l'acte physiologique de la chylification. Dans l'ordre naturel, l'acide lactique, ou mieux, les lactates alcalins, une fois introduits dans le sang, s'y dédoublent pour la nutrition : l'alcali en excès est éliminé par les urines et les sueurs, comme nous l'avons vu ; et de l'acide lui-même, partie reste à l'état libre dans les muscles, et partie fournit à l'hématose ses éléments combustibles, le carbone et l'hydrogène, qui deviennent ainsi une source de chaleur et de vie (7).

---

(6) « 100 parties de suc gastrique renferment ordinairement 0,33 d'acide chlorhydrique et 0,45 d'acide lactique libre. — En général, dans le suc gastrique obtenu peu après l'ingestion des aliments, l'acide chlorhydrique libre manque complètement. » (Lehmann, *ibid.*, p. 188). C'est alors l'acide lactique qui prend sa place, ce qui en élève la proportion à près de 1 °/₀ ; au reste, il se produit beaucoup d'acide lactique en dehors du suc gastrique : « L'acide lactique que nous avons vu apparaître dans l'estomac, *se forme bien plus abondamment dans l'intestin*, et cela se conçoit puisqu'il correspond à une période plus avancée de la métamorphose des aliments féculents et sucrés. » (Béclard, *Physiolog.*, 1856, p. 136).

(7) « Il ne faudrait pas se faire une idée trop restreinte du rôle physiologique de l'acide lactique ; d'abord, *c'est lui qui*, concurremment avec l'acide chlorhydrique, *forme l'agent digestif du suc gastrique ;* aucun acide minéral ou organique ne pourrait y remplacer ces deux acides ; en second lieu, l'acide lactique libre facilite au plus haut degré, d'après les lois de l'endosmose, l'absorption des aliments digérés et leur passage dans le sang alcalin ou la lymphe ; troisièmement, par la facile combustion des sels qu'il forme, il contribue puissamment à l'entretien de la chaleur animale. Enfin, peut-être son acidité détermine-t-elle dans les muscles, vis-à-vis du sang alcalin, une tension électrique qui peut influer sur le jeu même de ces muscles. » (Lehmann, *Chimie physiologique*, p. 44).

Tels ont été les motifs de mon choix et de ma préférence pour les lactates alcalins, et ces motifs n'ont fait qu'augmenter avec le temps. Mes premières recherches remontent à 1850; depuis lors, les succès obtenus parmi mes malades, et plus tard parmi ceux de M. Gensoul qui avait adopté mes formules, se sont multipliés d'année en année. Sous l'influence heureuse de ces faits, les prises et surtout les pastilles de lactates alcalins ont commencé, de 1855 à 1856, à se répandre dans la pratique médicale lyonnaise. MM. Chatain, Desgranges, Bonnaric, Foltz, Desgaultières, Pillet, etc., en ont plus ou moins largement fait usage. Aujourd'hui que ces préparations s'étendent non-seulement aux départements circonvoisins, mais encore jusqu'à Paris, le moment est arrivé de publier le résultat de mes études. J'ose croire qu'il s'agit d'une découverte de quelque importance pour la thérapeutique; mon travail réunira du moins le mérite de la nouveauté à celui d'une œuvre consciencieusement élaborée pendant douze années consécutives. C'est à ce titre que je viens en faire hommage à l'Académie de Médecine, en attendant que je puisse lui adresser le premier qui sera terminé parmi mes autres travaux à l'étude.

Autrefois, la digestion n'était point envisagée comme on le fait de nos jours; longtemps on l'a étudiée presque exclusivement dans l'estomac qui était regardé comme le théâtre spécial et à peu près unique de cet acte physiologique. *Estomac* et *digestion* étaient deux idées connexes et comme inséparables; l'étude de l'une n'allait guère au-delà de celle de l'autre. La science moderne a montré qu'il y avait là une grande lacune et une grave erreur; et sans vouloir le moins du monde entrer dans les détails et les minuties de l'expérimentation et de la chimie animale, nous dirons que du moins pour l'ensemble, la pratique est d'accord avec la physiologie. Nous établirons donc, dans l'exposition de nos recherches, trois divisions qui correspondent aux trois phases de la digestion.

§ I. Lésions fonctionnelles de la digestion dans sa première phase *(phase buccale)*.

Deux ordres de faits morbides ont fixé mon attention dans la première phase de la digestion ; tous deux concernent la salive altérée dans sa qualité ou dans sa quantité.

Je m'occuperai d'abord d'une altération que la salive, qui normalement est alcaline, m'a présentée dans sa qualité ; je veux parler de sa réaction acide. Elle m'a paru révéler une lésion gastro-intestinale ; elle coexiste avec des digestions laborieuses, l'altération des dents, une mauvaise haleine, etc. (8). Il s'établit alors une sorte de cercle vicieux ; d'un côté, les aliments amylacés et sucrés, dont la digestion n'est pas convenablement préparée par la salive, tournent facilement à l'aigre *(fermentation acide)* ; et à son tour, le mauvais état de la digestion contribue à entretenir l'acidité de la salive. J'ai, dans ces cas, obtenu d'excellents résultats, en donnant, avant le repas, 1 à 2 ou 3 pastilles de lactates de soude et de magnésie (9), que je recommande de laisser fondre l'une après l'autre, lentement, dans la bouche, sans les briser avec les dents ; j'en fais autant après le repas, pour continuer et compléter la médication. On imite ainsi la nature dans son em-

---

(8) « La salive acide s'observe principalement dans les irritations des premières voies et dans le diabète sucré. » (Lehmann, *Chimie physiolog.*, p. 182). — « Dans plusieurs affections morbides où les malades sont soumis à une diète sévère, la salive devient tellement acide que tous les observateurs en ont été frappés. » (Berne et Delore, *Influences des découvertes physiolog. et chimiq.*, 1857 p. 47.)

(9) Formule des pastilles de lactates de soude et de magnésie préparées par M. Burin.

R.	Lactate de magnésie pulv.	2
	Saccharure de lactate de soude au 1/4	8
	Sucre pulv.	69
	Gomme adragant	q. s.

On prépare des pastilles du poids d'un gramme, contenant chacune 5 centigrammes de lactates de soude et de magnésie.

ploi des lactates alcalins (10), et ce qu'il y a de certain, c'est qu'on réussit à faire cesser l'acidité de la salive et à régulariser la sécrétion de ce liquide, sans doute en améliorant la digestion.

D'autres fois, ce n'est plus la qualité, c'est la quantité de la salive qui fait défaut, et il y a alors ce qu'on pourrait appeler *dyspepsie sèche par insuffisance de la sécrétion salivaire*. Les digestions sont laborieuses et imparfaites, avec gêne dans la déglutition, sécheresse de la bouche et de l'arrière-gorge, éructations, etc. Les praticiens, qui n'ont pas foi dans les assertions de la chimie physiologique, pourront peut-être dire ici avec un auteur connu : « Les aliments séjournent trop peu de temps dans » la bouche pour qu'on puisse apprécier au juste l'action de la » salive ; » mais ils seront forcés d'avouer avec M. Brachet que « cette action est bien réelle, puisque les personnes qui perdent » leur salive par une fistule ou par un défaut de la lèvre inférieure, digèrent difficilement. — On sait aussi que pour guérir » certains maux d'estomac et rendre la digestion plus facile aux » personnes qui ont l'habitude de cracher beaucoup, il suffit de » leur empêcher de perdre inutilement leur salive. » (Brachet, *Physiolog.*, 1855, t. 2, p. 41).

C'est qu'en effet, pour une bonne digestion, il faut une bonne insalivation. Or, quant à cette dernière, il n'est pas étonnant qu'elle puisse souvent être insuffisante, quand on considère quelle quantité énorme en exige chaque repas, et qu'on voit beaucoup d'expérimentateurs l'évaluer en moyenne, pour un adulte, à 15 ou 1600 grammes par 24 heures ; les calculs les plus modérés ne descendent pas au-dessous de 1 kilog. (11). Dans les cas de dyspepsie sèche, je fais prendre avant le repas, successi-

---

(10) Berzélius a trouvé dans la salive 0,9 de *lactates alcalins* contre 1,9 de sels divers, ce qui est d'autant plus digne de remarque que ce liquide contient peu de substances solides (seulement 7,1 parties solides sur 992,9 eau).

(11) « Il est probable que la quantité de salive sécrétée par l'homme en 24 heures, est plus considérable qu'on ne serait tenté de le supposer, et qu'elle s'élève au moins à 1 kilog. » (Béclard, *Physiolog.*, 1856, p. 95.)

vement, 1 à 2 ou 3 pastilles de lactates de soude et de magnésie que je conseille également de laisser dissoudre lentement dans la bouche, sans les mâcher, afin de faire couler le plus de salive possible dans les cavités buccale et gastrique. J'en fais autant après le repas, pour forcer la salive à affluer dans l'estomac. J'ai pu observer que des malades, qui souffraient de cet état depuis plus ou moins longtemps, arrivaient, par ce moyen, à réparer assez vite leurs fonctions digestives et à opérer le rétablissement de leur santé, si bien que plus d'une fois, ils en étaient tout étonnés eux-mêmes. Il faut reconnaître que ces pastilles alcalines exercent une heureuse influence sur la sécrétion salivaire; prises comme je l'ai dit, elles remplissent de salive la bouche la plus sèche.

---

§ II. **Lésions fonctionnelles de la digestion dans sa deuxième phase** *(phase gastrique)*.

La deuxième phase de la digestion m'a donné lieu à un beaucoup plus grand nombre d'applications que la première ; j'indiquerai les principales.

Je commencerai par la *dyspepsie acide*. Il peut y avoir deux degrés ou deux formes ; dans les deux cas, les aliments tournent à l'aigre ; tantôt il y a seulement des renvois acides, la sensation de vinaigre dans l'arrière-gorge, en un mot, des aigreurs ; tantôt il y a pyrosis, vomissements acides, etc. Les accidents sont de la nature de ceux que j'ai signalés dans l'acidité de la salive (et ces deux états d'ailleurs se compliquent quelquefois), mais ils sont généralement plus graves et plus opiniâtres. Ici la formule thérapeutique n'est plus la même: je fais avaler, avant le repas, la moitié ou la totalité d'une prise alcaline, composée de

R. Lactate de magnésie.....30 centig. } pour une prise.
Saccharure de lactate de soude au 1/4..20 id. }

En outre, je fais ensuite prendre, avant le repas, selon le mode habituel déjà indiqué, 1 ou 2 pastilles de lactates de soude et de magnésie. Je crois pouvoir dire, d'après l'expérience, qu'on réussit mieux en faisant, avant les pastilles, prendre cette prise alcaline qui semble agir plus extemporanément contre l'excès d'acidité gastrique (12). On donne ensuite, après le repas, 1 ou 2 pastilles.

Je procède de la même manière chez les diabétiques, pour la dyspepsie dont ils souffrent par intervalle.

L'*indigestion commençante* n'est pas sans quelque analogie avec la dyspepsie acide. Je ne parlerai pas des cas, où il y a surcharge excessive de l'estomac par la masse énorme d'aliments et de boissons ingérés ; le vomissement alors pourra être plus d'une fois le moyen le plus heureux et le plus expéditif. Je veux parler de l'indigestion que provoque une mauvaise disposition accidentelle, bien plus qu'un excès de nourriture. L'indication évidente est d'activer les sécrétions qui doivent opérer la digestion. S'il y a beaucoup de rapports acides, je fais avaler d'emblée une prise de lactates alcalins, comme ci-dessus; sinon, je me borne à quelques pastilles de lactates de soude et de magnésie, qu'on fait dissoudre, une à une, avec beaucoup de lenteur, dans la bouche, afin qu'il arrive dans l'estomac le plus de salive possible, et que celle-ci y stimule la sécrétion du suc gastrique (13). J'ai souvent réussi de la sorte à arrêter l'indigestion et à guérir le mal. Les aigreurs, quand il y en a, cessent, tous les renvois disparaissent, la tension diminue, et peu à peu le travail digestif s'achève.

Dans la *dyspepsie flatulente*, les gaz sont tantôt insipides et

---

(12) Le lactate de magnésie est un sel neutre ; quant au lactate de soude, M. Burin du Buisson conseille de lui laisser un léger excès de soude, parce que le saccharure se conserve mieux et a moins de tendance à se changer en butyrate lorsqu'il est basique.

(13) « La sécrétion du suc gastrique est activée par la légère alcalinité de la salive. » (Berne et Delore, *Influences des découvertes physiolog. et chimiq.* p. 55.)

inodores, tantôt acidules (quand ils sont fétides, il est besoin d'une médication complexe). Le mal dépend d'ordinaire de la digestion imparfaite des aliments dits *venteux*, parmi lesquels les féculents occupent une large place; or, nous avons vu que les lactates alcalins ont sur ces derniers une grande influence, bien qu'indirectement. Quand c'est plus ou moins longtemps après le repas que les flatuosités se développent, le plus souvent on ne réussit guère à faire le traitement préventif, c'est-à-dire avant le repas. Aussi alors, je ne commence l'emploi des pastilles qu'après l'ingestion des aliments, et je les continue à intervalle convenable, pendant la durée de la flatulence. Je procède ainsi pendant plusieurs jours, en réglant d'ailleurs le régime et combattant les causes présumées du mal; et, en amendant la dyspepsie, on fait peu à peu disparaître les flatuosités qui étaient symptomatiques.

La *gastralgie* ou *gastrodynie* offre plusieurs variétés: celle qui se lie à un *état dyspeptique*, qu'elle s'accompagne ou non de crampes, de vomissements, d'angoisses épigastriques, etc., sera efficacement accessible à la médication par les lactates alcalins. Dans les cas où l'estomac devient le siége de douleurs gastralgiques, seulement au début de la troisième phase de la digestion *(phase intestinale)*, ou à la fin de la deuxième *(phase gastrique)*, alors je prescris les lactates alcalins, surtout après le repas, avec le soin de les continuer lentement jusqu'après l'heure où la gastrodynie doit apparaître; au bout de quelque temps, la dyspepsie allant mieux, la gastralgie ira s'amoindrissant, et les crises finiront par manquer (14).

---

(14) Le docteur Bonnaric a bien voulu me communiquer les observations suivantes sur l'efficacité de notre traitement contre la dyspepsie flatulente et la gastralgie: « Depuis trois ans je prescris les lactates de soude et de magnésie dans les cas où antérieurement je donnais le sel de Vichy. Je les ai employés surtout chez les femmes, la plupart jeunes et presque toutes gastralgiques. Plusieurs étaient amaigries, pâles, faibles, en proie à des leucorrhées abondantes et à des douleurs de reins qui leur faisaient croire

Il est une variété que j'appellerai *dyspepsie neutre*, parce qu'il n'y a prédominance ni d'acidité ni d'aucune des complications que je viens d'examiner. C'est l'atonie qui est l'élément morbide principal. La faculté digestive est altérée et languissante. Le plus souvent, le malade est débile et l'économie affaiblie; et il n'est pas étonnant que l'estomac se ressente lui-même de l'asthénie générale. Les digestions sont mauvaises, incomplètes, et les selles fétides, mal liées, mêlées de viandes non chymifiées et d'aliments plus ou moins intacts et indigérés. La nutrition souffre, le malade maigrit, perd son teint et ses forces, etc. Le suc gastrique alors peut être tantôt sécrété en proportion insuffisante, tantôt altéré dans ses propriétés. L'*insuffisance* possible *du suc gastrique* n'a rien qui doive surprendre, quand on songe à la quantité énorme qui est nécessaire pour la digestion; c'est là un fait élémentaire: « La quantité de suc gastrique sécrétée dans l'espèce humaine a été évaluée à plus de 500 grammes à l'heure par MM. Bidder et Schmidt;..... il ne serait pas rigoureux, sans doute, de conclure de là que la quantité sécrétée est la même pendant toute la durée du séjour des aliments dans l'estomac;..... mais il n'en résulte pas moins que la quantité de suc gastrique sécrétée est plus considérable qu'on ne serait tenté de le supposer au premier abord, surtout si l'on veut bien se rappeler que, dans l'état ordinaire, l'estomac ne reste jamais longtemps absolument vide. » (Béclard, *Physiolog.*, p. 106). Nous avons plus haut déjà donné d'autres calculs (voy. note 5).

à une maladie de matrice. — Voulant caractériser l'action thérapeutique, je me borne à constater que, sous l'influence de ce remède employé seul, sans thé ni stomachiques, j'ai obtenu de mes malades ce témoignage presque unanime que l'emploi de 3 à 4 pastilles de lactates de soude et de magnésie, après chaque repas, favorisait d'abord les éructations, puis les faisait disparaître, enfin modérait la tension gastrique et prévenait la douleur gastralgique ainsi que la céphalée. J'ajouterai que plusieurs malades ont expérimenté l'efficacité de ce moyen sur les troubles digestifs, en en suspendant puis en en reprenant l'usage, et que chaque fois ils ont vu les accidents revenir quand ils abandonnaient la médication et disparaître quand ils en reprenaient l'usage. » (Dr Bonnaric.)

L'indication curative est donc ici d'activer et d'augmenter la sécrétion gastrique; or, les alcalins jouissent de cette propriété; c'est une question que nous avons déjà discutée ailleurs, à propos des eaux minérales alcalines qu'on voulait défendre aux repas, sous le prétexte qu'elles anéantiraient l'acidité du suc gastrique qui est indispensable pour la digestion; qu'il me soit permis de citer le passage: « Les alcalins sont loin de paralyser l'action du suc gastrique et de nuire à la digestion de la viande. Voici à ce sujet une expérience intéressante de M. Bernard: on donne à deux chiens une même quantité de viande, en la mêlant, pour l'un d'eux, d'un peu de bi-carbonate de soude; on les sacrifie ensuite au même moment, et l'on trouve que la digestion est beaucoup plus avancée chez celui qui a pris le sel alcalin. — Il y a plus : l'*ingestion d'un alcalin a pour effet d'activer la sécrétion du suc gastrique;* ainsi M. Bernard a constaté sur des chiens porteurs d'une fistule gastrique que, lorsqu'on introduit des alcalins dans l'estomac, ceux-ci neutralisaient d'abord les acides qu'ils rencontraient, mais presque immédiatement il se faisait une réaction et les acides affluaient en plus grande abondance. — On est donc autorisé à conclure contre l'exclusivisme de ces doctrines, que les alcalins, loin de nuire à la digestion, la favorisent au contraire en stimulant la vitalité de l'estomac et *augmentant la sécrétion du suc gastrique.* » (Pétrequin et Socquet, *Traité des eaux minérales*, 1859, p. 86). Or, cette propriété, les lactates alcalins la possèdent à un degré éminent, comme je l'ai constaté, et comme je l'ai déjà fait voir plus haut pour la salive. Ils ont de plus une propriété spéciale, celle de pouvoir, en se dédoublant, fournir au suc gastrique l'acide organique qui lui est particulier, c'est-à-dire l'acide lactique que rien ne peut suppléer. « L'acide libre du suc gastrique, dit M. Béclard (*Physiolog.*, p. 106), est d'une grande importance dans les phénomènes chimiques de la digestion; cet acide est l'acide lactique. » M. Lehmann va plus loin et dit formellement: « Les acides

chlorhydrique (15) et lactique ne peuvent être remplacés que très-imparfaitement par d'autres acides minéraux puissants; les acides organiques ne peuvent remplir leur fonction. » (*Chimie physiolog.*, p. 188). Nous montrerons plus loin que cet acide est indispensable à l'action de la pepsine.

Rappelons-nous maintenant que nous avons vu, sous l'excitation des lactates alcalins, la salive affluer abondamment dans la cavité gastrique. Il faut que la digestion des amylacés commencée dans la bouche, se continue dans l'estomac. Mais la salive est alcaline, et le suc gastrique acide : comment les choses vont-elles se passer? D'après MM. Boutron et Frémy, l'acide gastrique devait annuler l'action digestive de la salive. Mais on sait aujourd'hui que ses propriétés spéciales (saccharifiantes) ne sont point anéanties dans l'estomac, soit par la présence de l'acide libre (16), soit par les matières albuminoïdes, comme l'ont démontré les expériences de Grünewadt, de M. Longet, de M. Mialhe, etc. (Mialhe, *Chimie appliquée*, p. 54). Mais je vais plus loin, et je prétends qu'il n'était même pas besoin d'expériences pour affirmer le fait ; car il est de toute évidence que la nature, qui a tant et si bien multiplié ses moyens de chylification, ne pouvait agir ainsi pour les faire échouer et pour aboutir juste à une combinaison capable de paralyser d'avance toutes ses ressources et tous ses efforts. Il suffit ici de raisonner la chose *ab absurdis*. Aussi enseigne-t-on aujourd'hui dans nos écoles que « on peut neutraliser l'alcalinité de la salive, on peut même la rendre acide à l'aide..... de l'*acide lactique;* elle n'a

---

(15) Je cite textuellement par respect pour M. Lehmann ; mais je ne crois point que ces deux acides existent simultanément *à l'état libre* dans l'estomac, pendant la digestion, comme je l'ai déjà fait pressentir note 6. J'ai moi-même rencontré de l'acide chlorhydrique chez un malade ; mais c'était à l'état morbide, en dehors de la digestion, et il n'y avait pas d'acide lactique ; c'est ce dernier qui est l'acide spécial du travail digestif ; voyez note 4.

(16) « Même dans un milieu légèrement acide, la salive continue à transformer l'amidon. » (Mialhe et Pressat, *De la Pepsine*, 1860, p. 21.)

pas pour cela perdu la propriété de transformer l'empois d'amidon en sucre; l'action seulement est ralentie. L'expérience avait été faite autrefois par Schwann, elle a été répétée par Jacubowitsch, par Frérichs, et chacun peut la reproduire facilement. » (Béclard, *Physiol.*, p. 101).

De son côté, l'acide lactique prépare la chymification des viandes, et ceux-là même parmi les physiologistes qui admettent plusieurs acides dans l'estomac, sont forcés de conclure avec M. Mialhe: « Il est certain que leur coopération est indispensable à la digestion des substances albuminoïdes. » (*Ib.*, p. 114). Dans les cas d'insuffisance du suc gastrique, les prises et les pastilles de lactates alcalins rendent des services signalés en remplissant une indication spéciale.

Reste à examiner l'altération du suc gastrique. « Dans le suc gastrique, dit M. Dumas, il y a deux agents: l'*acide* qui ramollit et gonfle la matière azotée, la *pepsine* qui en détermine la liquéfaction par un phénomène analogue à celui de la diastase sur l'amidon (*Traité de chimie*, t. VI). Or, on a admis que cette pepsine pouvait faire défaut par un vice de sécrétion; c'est ainsi que M. Corvisart a été conduit à instituer son ingénieuse méthode des digestions artificielles, se proposant de ranimer ou mieux de suppléer, avec de la pepsine préparée, l'action digestive de l'estomac devenu impuissant à remplir ses fonctions. Aujourd'hui, elle paraît avoir un peu perdu de la vogue dont elle a joui; mais on ne peut nier que l'idée première de la méthode ne soit rationnelle, qu'elle ne soit fondée sur une donnée scientifique, et qu'enfin elle n'ait rendu des services. Si elle n'a pu se maintenir à la hauteur de sa réputation, ce n'est pas que la pepsine soit dépourvue de propriétés digestives très-réelles; c'est, selon nous, qu'on lui a attribué un rôle exclusif; c'est que le phénomène physiologique qui servait de fondement, a été mal analysé et n'a été reproduit qu'à demi; c'est qu'ainsi la médication qui devait représenter la nature, s'est trouvée forcément incomplète; c'est, en un mot, qu'on n'a fait que la moitié de ce qu'il fallait faire.

M. Dumas l'a fort bien dit: *Il y a deux agents dans le suc gastrique.* Or, la méthode n'en a pris qu'un; elle a oublié l'autre. Mais, si le suc gastrique est en quantité insuffisante, la pepsine ne fait pas seule défaut. L'acide lactique était donc indispensable (17) dans la formule pharmaceutique, comme il l'est dans l'estomac à l'état normal.

Ainsi M. Boudault a constaté que, dans la préparation de la pepsine, la plus grande partie de l'acide étant éliminée, *il fallait avant tout restituer cet acide;* et MM. Mialhe et Pressat reconnaissent formellement que « la digestion ne pouvait avoir lieu *sans l'action combinée* de l'acide et de la pepsine. » *(De la Pepsine,* 1860, p. 30). Enfin (je cite textuellement), « bien que les différents acides admis dans le suc gastrique puissent se suppléer les uns aux autres, M. Boudault a reconnu que les digestions artificielles avec la pepsine acidulée par les acides chlorhydrique et acétique *ne sont jamais aussi complètes qu'avec la pepsine acidulée par l'acide lactique;* il a conséquemment donné la préférence à ce dernier acide pour composer son ferment digestif artificiel. » (Mialhe et Pressat, *ib.*, p. 30).

La conclusion irrésistible de tout ceci, c'est que, pour être logique, et pour se conformer au procédé de la nature, il était nécessaire non-seulement d'aciduler la pepsine avec de l'acide lactique, mais encore de l'associer à une proportion suffisante de cet acide ou mieux de lactates alcalins; c'est là le perfectionnement que j'ai réalisé. J'ai fait préparer, par M. Burin, des pastilles qui contiennent 10 centigrammes de pepsine, outre les 5 centigr. habituels de lactates de soude et de magnésie. Je fais prendre 2 ou 3 de ces pastilles, avant le repas, et autant après, selon le besoin; et je puis dire que j'ai eu maintes fois à m'en louer pour mes malades. — Les auteurs redoutent qu'à la longue la pep-

---

(17) « L'acide désagrége les viandes et la pepsine les dissout. » (Berne et Delore, *Influences des découvertes physiologiq. et chim.*, 1857, p. 56.)

sine ne réagisse sur le sucre; j'ai, en conséquence, fait confectionner des prises de

Lactate de magnésie,	aa 25 centigrammes.
Pepsine amylacée,	

Je donne cette prise en deux, moitié avant, moitié après le repas. — Je crois devoir, en outre, conserver les pastilles de pepsine; d'abord elles m'ont réussi; ensuite je remarquerai que même dans l'*élixir de pepsine* de MM. Mialhe et Pressat, il y a 25 p. °/₀ de sucre; or, la réaction redoutée doit avoir bien plus de chance dans un liquide que dans un mélange solide et sec; le mode de préparation peut aussi contribuer à prévenir cette altération (18).

---

§ III. Lésions fonctionnelles de la digestion dans la troisième phase *(phase intestinale)*.

La science est moins avancée touchant cette troisième phase; toutefois, sans entrer dans les théories chimiques, nous dirons que c'est là que s'achève la digestion des viandes (19), celle des

---

(18) Formule des pastilles de lactates de soude et de magnésie à la pepsine, préparées par M. Burin du Buisson :

Prenez :	Saccharure de lactate de soude au 1/4	8
	Lactate de magnésie	2
	Pepsine amylacée	8
	Sucre pulvérisé	61
	Mucilage de gomme adragant	q. s.

Préparez des pastilles du poids d'un gramme que vous ferez sécher promptement et que vous conserverez dans un lieu sec. Chacune contiendra 10 centigrammes de pepsine et 5 centigrammes de lactates de soude et de magnésie. — Nous dirons ici avec M. Corvisart : « L'énergie des ferments, quels qu'ils soient, ne se mesure point au poids, mais seulement à l'action fermentifère. » (*Dyspepsie et Consomption*, 1854, p. 8.)

(19) Cette opinion paraîtra peut-être assez mal sonnante à côté des théories modernes quelque peu exclusives, mais elle est fondée sur les faits; je lis dans un livre devenu classique : « Si les matières albuminoïdes continuent leurs métamorphoses dans l'intestin, ce qui est probable — (nous dirions, nous, *ce qui est certain*, car en général on ne les retrouve plus dans le gros intestin), — ce n'est point par une action propre des

féculents et spécialement celle des graisses. La clinique, par une observation attentive, peut retrouver dans l'intestin les principales variétés de dyspepsie que nous avons signalées dans l'estomac ; les borborygmes et le météorisme correspondent assez bien à la dyspepsie flatulente, l'entéralgie et les coliques nerveuses à la gastrodynie, le dévoiement à l'indigestion, certaines diarrhées à la dyspepsie acide ou pituiteuse, etc., et l'on arrive, par analogie, à en déterminer le traitement, ce qui est le point essentiel.

Rappelons que la digestion des féculents qui, commencée dans la bouche, se continue dans l'estomac, ne s'achève que dans l'intestin où une dernière glande salivaire, le pancréas, vient accomplir ce qui n'a pu l'être dans les deux premières parties de l'appareil. Il ne faut pas s'étonner de cette multiplicité de précautions et de cette richesse de moyens que déploie ici la nature ; car je calcule que, pour l'homme qui est omnivore, les féculents forment les trois quarts de sa nourriture, comme il est aisé de s'en convaincre en les passant en revue : les soupes de farine, de pain, de pâtes et de grains ; les purées de fécules et les farines de diverses plantes, comme le tapioka, le sagou, l'arrow root, etc. ; les céréales, comme froment, seigle, orge, godelle, avoine, riz, millet, maïs, sarrazin ; les légumes tels que haricots, pois, fèves, lentilles ; le pain, les pommes de terre, les châtaignes ; les plats de pâtes ; les gâteaux de riz ou

---

liquides de cet intestin, mais par la continuation d'action du suc gastrique. La *présence de l'acide lactique*, qui se forme aux dépens des aliments féculents le long de l'intestin grêle, *concourt* d'ailleurs à cet effet en maintenant l'acidité du milieu. » (Béclard, *Physiolog.*, p. 137.) — M. Lehmann reconnaît formellement que « le suc intestinal remplace en quelque sorte le suc gastrique ;..... il est apte, malgré sa réaction alcaline, à dissoudre la chair et les autres composés albuminoïdes, et à les rendre propres à l'absorption. » (*Chimie physiolog.*, p. 204). Ajoutons que les lactates alcalins favorisent l'absorption le long de l'intestin : « MM. Lehmann et Rees ont signalé la présence des lactates dans les voies de l'absorption. » (Béclard, *ibid.*, p. 165). Ainsi donc l'acide lactique et les lactates, après avoir concouru à toutes les phases de la digestion, servent encore à l'absorption qui est le premier acte de la nutrition.

de panure; les diverses pâtisseries, etc. Aussi M. Brachet qui n'admet pas la distinction du travail digestif en trois phases, reconnaît-il que « on trouve quelquefois des quantités assez grandes de fécules qui ont passé dans les intestins sans être altérées. » (*Physiolog.*, t. II, p. 93). On comprend, d'après ce qui précède, que les lactates alcalins, soit par eux-mêmes, soit par leur influence sur la sécrétion de la salive et du suc gastrique, seront ici d'heureux adjuvants; et, si je juge d'après les faits, je suis porté à croire qu'ils influencent de même la sécrétion du suc intestinal, et par suite la fin de la digestion.

Les lésions fonctionnelles de l'intestin sont en général moins facilement accessibles à nos moyens que celles de l'estomac; mais ce n'est guère qu'une différence du plus au moins. Nous avons un exemple frappant de la spécialité d'action des alcalins contre certains dérangements intestinaux dans ce qu'on observe pour la diarrhée des enfants à la mamelle, chez qui le lait ou les premiers aliments, se digérant mal, provoquent un flux de ventre; on sait que la magnésie produit alors d'excellents effets; les lactates alcalins ne sont pas moins efficaces. — J'ai constaté également leur action curative dans la diarrhée qui survient chez les convalescents à l'époque où ils recommencent à user d'aliments et où leur estomac est encore frappé de débilité. — Je les ai encore maintes fois expérimentés avec succès contre la diarrhée qui succède à un excès de fatigue chez des sujets énervés ou surmenés. — Enfin, j'en dirai autant à l'égard de l'entéralgie, des flatuosités entériques, et du dévoiement quand il est le symptôme d'une indigestion intestinale. — J'administre alors les prises et les pastilles de lactates alcalins, à peu près comme je l'ai exposé pour l'estomac.

Signalons ici une remarque qui n'est pas sans importance : les lactates de soude et de magnésie sont laxatifs à haute dose; nous venons de voir que de haut en bas ils sont excitateurs de la sécrétion gastro-intestinale; à petite dose, ils sont digestifs. On comprend que leur action facilite les selles et qu'ils puissent ainsi

combattre la constipation qui complique si fréquemment les troubles fonctionnels de l'appareil dans sa portion inférieure. Ils servent donc à la fois à accomplir la digestion et à entretenir la liberté du ventre: conditions précieuses pour régulariser le travail digestif dans son ensemble. — Ajoutons enfin que cette médication n'exclut pas d'autres moyens, reste elle-même toujours innocente, et n'est jamais entourée de dangers comme l'iode, l'antimoine, le mercure, le cuivre, etc., qui comptent tant de substances incompatibles et peuvent former avec elles des agents toxiques.

Maintenant si, jetant un coup d'œil d'ensemble sur ce qui précède, nous considérons la dyspepsie dans les conditions diverses où elle se développe, nous verrons que ce n'est point une maladie exclusivement locale ; elle se lie à des complications variées ; souvent même elle n'est qu'un symptôme, à tel point que M. Durant-Fardel a pu écrire : « L'analyse physiologique, aussi bien que de nombreuses occasions de constatations cadavériques, nous a permis de dire que dans tous les cas de dyspepsie, l'estomac n'était pas malade lui-même. » *(Traité des eaux minérales*, 1857, page 525). Du moins ce n'est d'abord qu'une lésion fonctionnelle ; mais l'estomac ne peut impunément en rester longtemps le théâtre ; car ses lésions dynamiques, à la longue, par suite des accidents de circulation, d'inervation et de sécrétion, amènent des lésions de structure, telles que les engorgements sous-muqueux qu'on peut, avec M. Prus, considérer comme la première phase de certaines dégénérescences et de plus d'un cancer.

Le traitement de la dyspepsie (20) réclame donc, à tous

---

(20) J'ai eu souvent occasion de constater que les arômes dont on parfume généralement les pastilles dites digestives, étaient mal supportés par beaucoup de malades, fatiguent les uns et dégoûtent les autres : la diversité des idiosyncrasies, déjà si grande à l'état normal, augmente encore à l'état morbide ; cela devient frappant, surtout dans la gastralgie. J'ai donc cru devoir bannir tout arôme dans les prises et les pastilles de lactates alcalins que je donne ainsi dégagées de tout accessoire.

égards, l'attention la plus sérieuse, et demande qu'on associe dans une certaine mesure, les moyens généraux aux moyens locaux, c'est-à-dire qu'on réunisse et coordonne l'ensemble des conditions individuelles et ambiantes les plus favorables à un bon travail digestif. L'indication première sera de réformer l'hygiène quand elle est vicieuse, de réglementer le régime quand il n'est pas conforme aux préceptes de la science, d'imposer des repas à heure fixe quand il y a irrégularité dans l'alimentation, de prescrire une mastication prolongée chez ceux qui avalent plutôt qu'ils ne mangent, de recommander le mouvement après le repas à ceux qui ont une vie sédentaire, de défendre la pipe chez les fumeurs qui s'épuisent en crachant, etc. Il n'est pas moins indispensable de combattre les complications pathologiques par les moyens appropriés, nommément la chloropathie, par les préparations ferro-manganiques, l'énervation par le quina, l'asthénie générale par les toniques réparateurs, la diathèse rhumatique par les eaux minérales dont l'intervention peut aussi convenir dans une foule d'autres cas.

Je mentionnerai, en terminant, un procédé fort simple qui m'a réussi contre l'anorexie dont se compliquent certaines dyspepsies. Je fais largement espacer les repas que je réduis d'abord à un régime ténu, et dans l'intervalle je fais tenir, dans la bouche, de la gomme arabique qui, dissoute par la salive, descend avec elle dans l'estomac, et va y solliciter la sécrétion du suc gastrique; à l'approche de l'heure assignée au repas, je substitue à la gomme 1 ou 2 pastilles de lactates de soude et de magnésie qui exercent sur l'estomac une action plus vive. Au bout de peu de temps, le besoin de réparation commence à se faire sentir, et peu à peu l'appétit se réveille, et avec lui la faculté digestive. Cette espèce de faim artificielle m'a permis de guérir bon nombre de malades.

En résumé, je possède aujourd'hui un chiffre considérable de guérisons de dyspepsie ; je n'en relaterai aucune en détail pour ne pas grossir démesurément mon mémoire ; il me suffira d'indi-

quer que je n'ai rien avancé qui ne soit établi sur l'observation clinique et déjà en partie confirmé par l'expérience de plusieurs de mes confrères.

J'ai également évité d'entrer dans trop de détails de physiologie et de chimie, bien que le sujet y prêtât beaucoup. Je puis même dire que cette partie de mon travail était déjà toute préparée; mais il me sera toujours loisible de reprendre plus tard cette question pour la discuter et la développer sous ses divers aspects. Aujourd'hui, j'écris spécialement pour les praticiens, et j'ai cru devoir m'en tenir surtout au fait thérapeutique.

(Extrait *de la Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, de Paris, juin 1862).

Lyon, Impr. de Rey et Sézanne, rue Saint-Côme, 2.